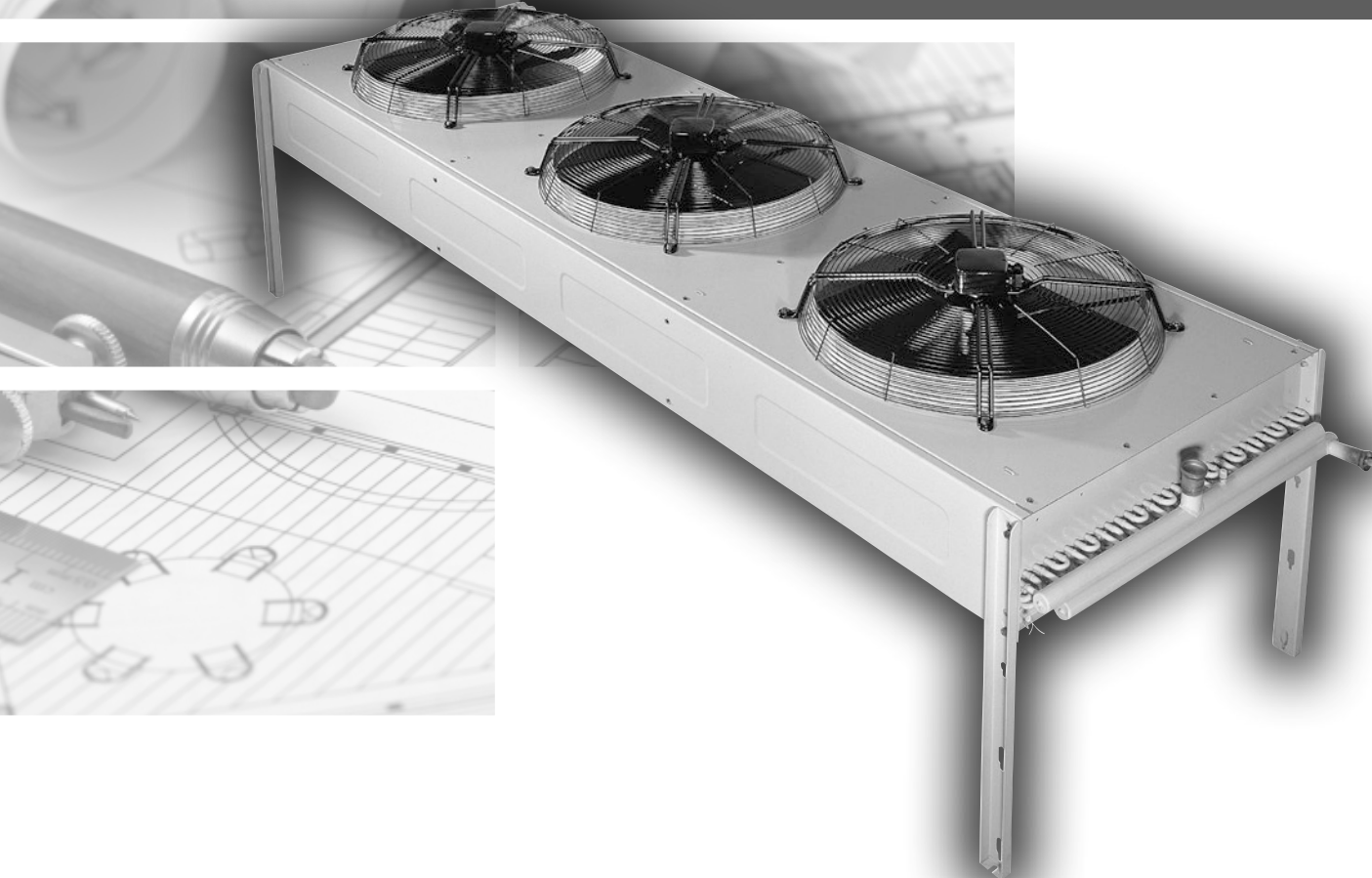


Condensers  
**WA**

Notice originale  
Original notice  
Originale Hinweise  
Original aviso

N° IN8A00192-B  
06.2014



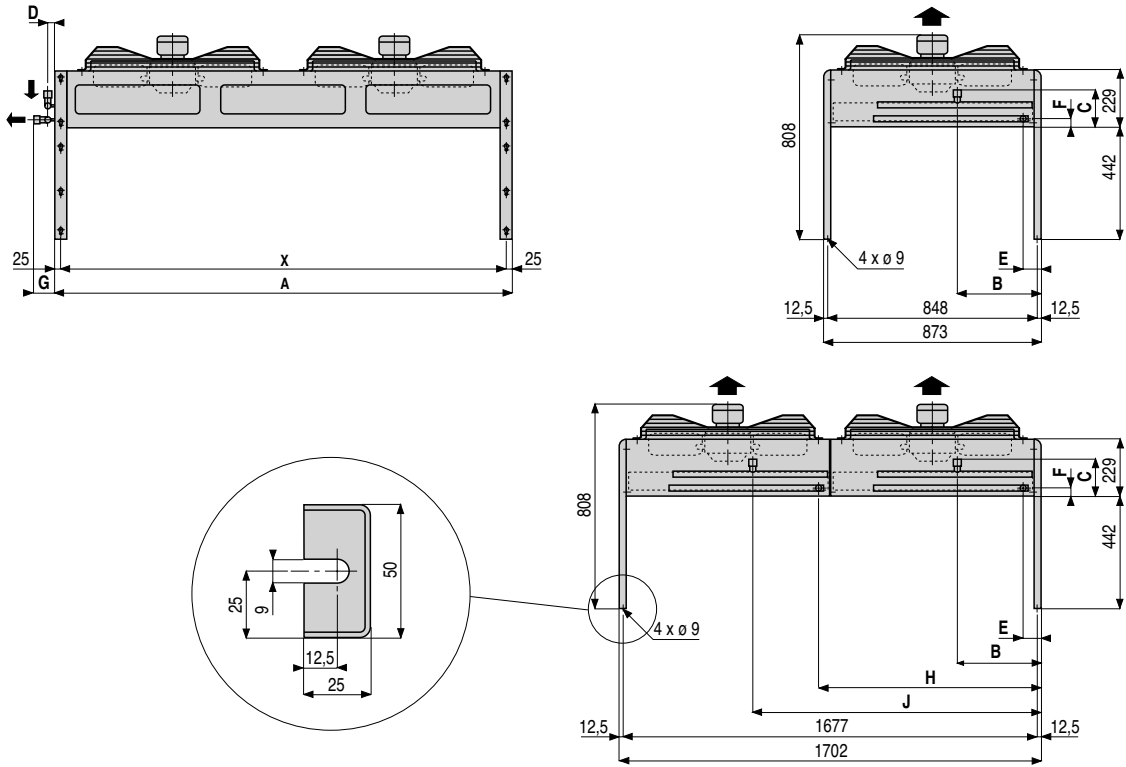
**NOTICE TECHNIQUE D'INSTALLATION  
INSTALLATION INSTRUCTIONS  
INSTALLATIONSNOTIZ  
MANUAL TECNICO DE INSTALACION**

**FRIGA-BOHN**

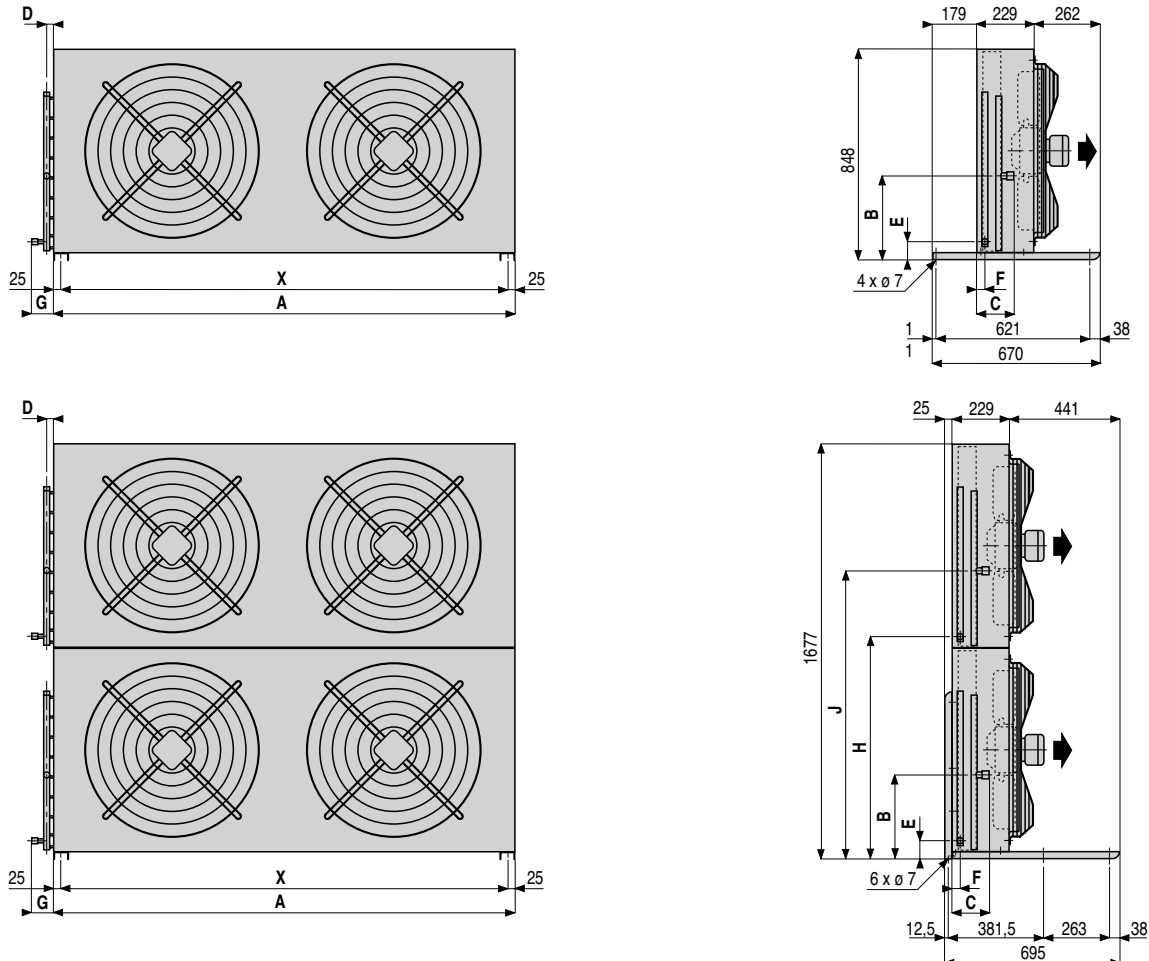
**HK<sup>®</sup> REFRIGERATION**

# 1. EMBLACEMENT DES POINTS DE FIXATION - FITTING POINT LOCATION BEFESTIGUNGSPUNKTE - EMPLAZAMIENTO DE LOS PUNTOS DE FIJACIÓN

## A. AIR VERTICAL - VERTICAL AIR FLOW - LUFT VERTIKAL - AIRE VERTICAL



## B. AIR HORIZONTAL - HORIZONTAL AIR FLOW - LUFT HORIZONTAL - AIRE HORIZONTAL



mm

## Ø 500 mm

### WA ..

Modèles Models Modelle Modelos	WA ..	04/06P	15	19	22	30	39	44	48	58	67
		08/12P	10	13	14	21	26	27	32	37	40
Ventilateur Fan Ventilator Ventiladores	Ø 500 mm	Nb No Anz. Núm	1	1	1	2	2	2	3	3	3
<b>A</b>	mm		730	730	730	1390	1390	1390	2050	2050	2050
<b>B</b>	mm		240	520	340	340	495	390	392	470	390
<b>C</b>	mm		150	150	150	150	155	155	155	155	155
<b>D</b>	mm		20	25	25	25	30	30	30	30	30
<b>E</b>	mm		55	40	55	55	45	55	55	45	55
<b>F</b>	mm		73	53	34	73	53	34	73	53	34
<b>G</b>	mm		78	81	81	81	88	88	92	88	88
<b>X</b>	mm		680	680	680	1340	1340	1340	2000	2000	2000
Entrée - Inlet Eintritt - Entrada		ODF *	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"
Sortie - Outlet Austritt - Salida		ODF *	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"

## Ø 630 mm

### WA ..

Modèles Models Modelle Modelos	WA ..	04/06P	54	59	81	95
		06/08P	41	42	57	65
		08/12P	34	36	47	51
		12/16P	23	24	28	29
		Ventilateur Fan Ventilator Ventiladores	Ø 630 mm	Nb No Anz. Núm	2	2
<b>A</b>	mm		1870	1870	2770	2770
<b>B</b>	mm		470	390	455	455
<b>C</b>	mm		150	150	160	160
<b>D</b>	mm		25	25	50	50
<b>E</b>	mm		45	55	45	60
<b>F</b>	mm		53	34	53	34
<b>G</b>	mm		85	85	115	115
<b>X</b>	mm		1820	1820	2720	2720
Entrée - Inlet Eintritt - Entrada		ODF *	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie - Outlet Austritt - Salida		ODF *	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"

\* ODF = Femelle pour recevoir le tube de même diamètre

\* ODF = Female sweat type connection

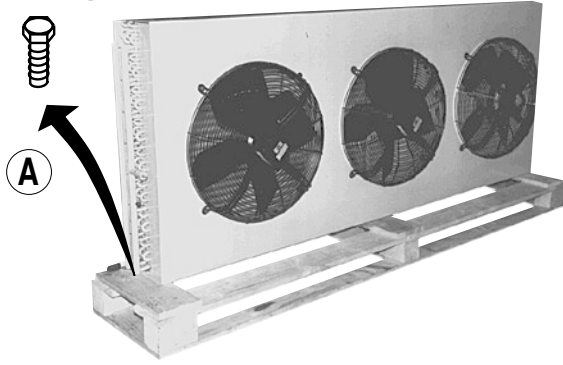
\* ODF = Lötanschluß für den Anschluß eines Rohres mit gleichem Durchmesser

\* ODF = Hembra para recibir el tubo del mismo diámetro

## 2. MONTAGE DES PIEDS - LEG MOUNTING - FUSSMONTAGE - MONTAJE DE LAS PATAS

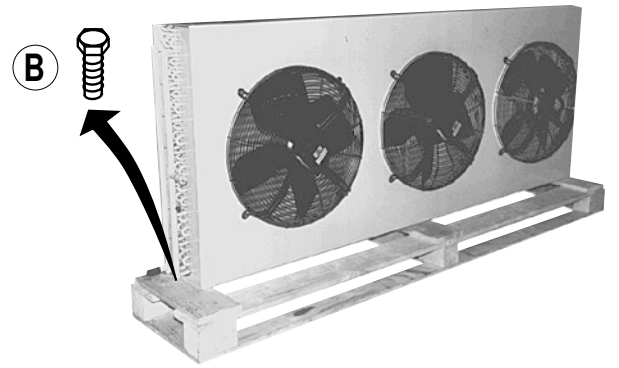
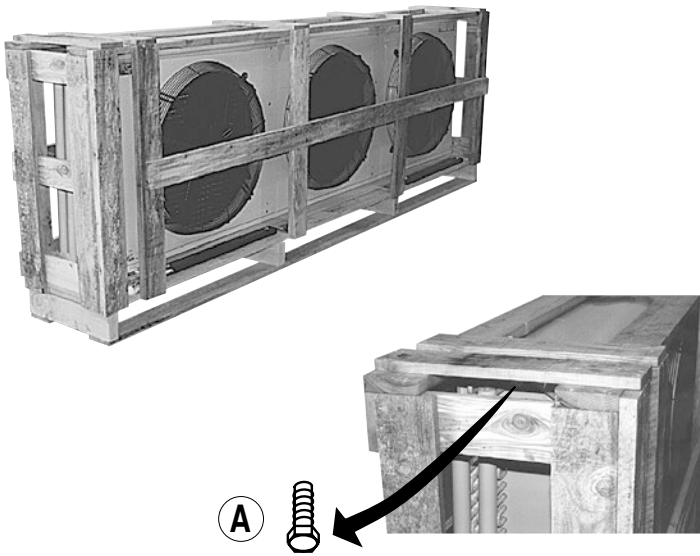
Emballage carton - Cardboard packing - Verpackung in Karton - Embalaje cartón

→ **A**



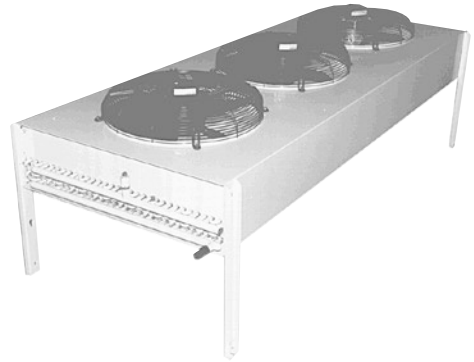
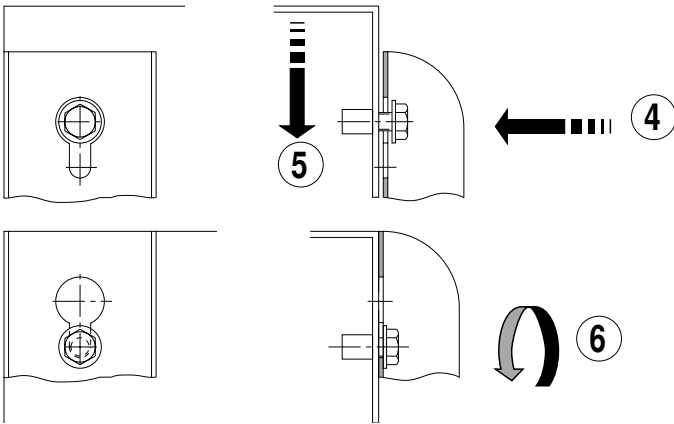
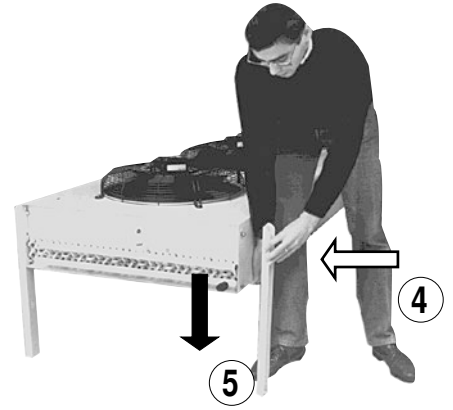
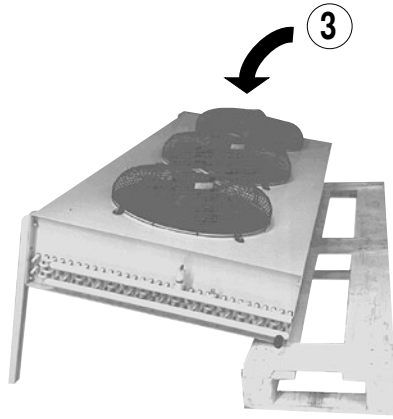
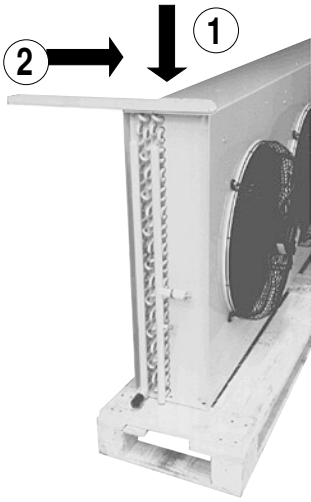
Emballage bois - Wood packing - Verpackung in Holzkiste - Embalaje madera

→ **A** → **B**



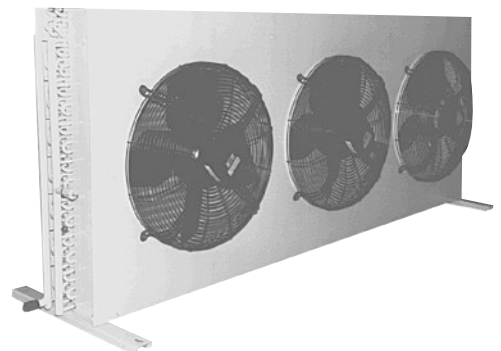
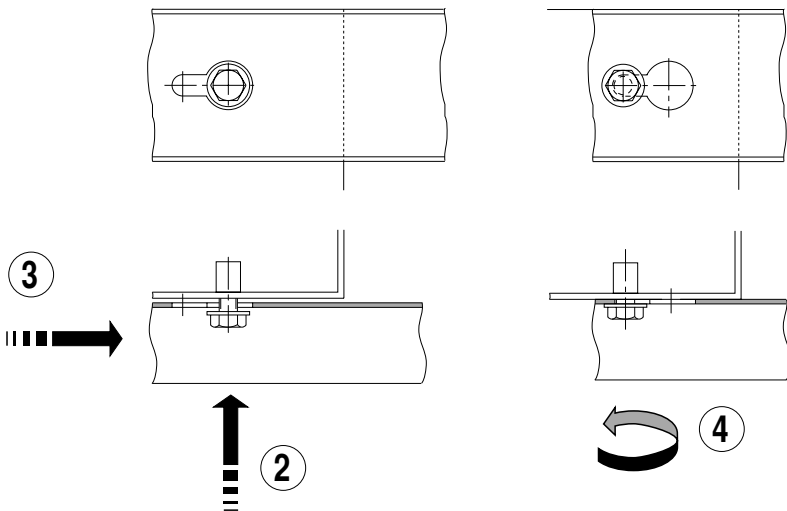
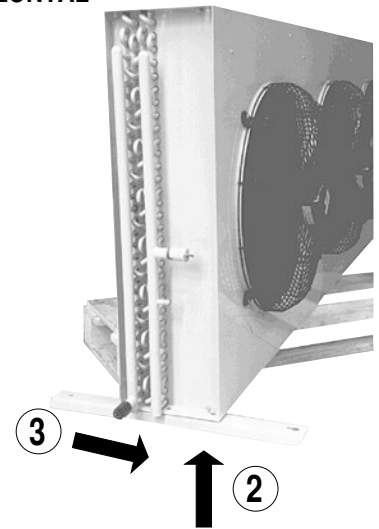
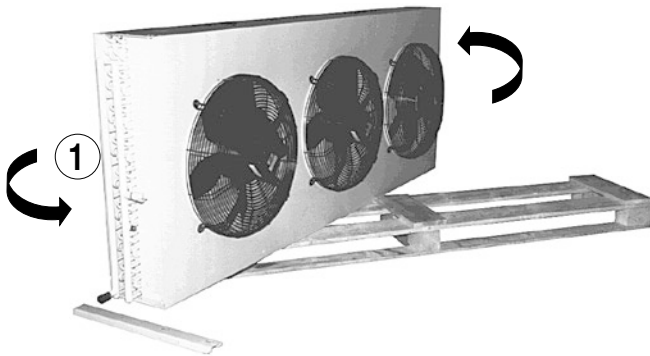
**AIR VERTICAL - VERTICAL AIR FLOW - LUFT VERTIKAL - AIRE VERTICAL**

→ ① → ② → ③ → ④ → ⑤ → ⑥

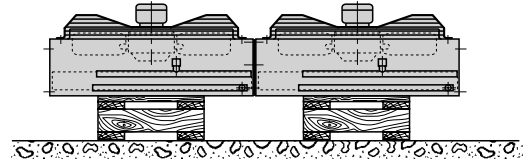
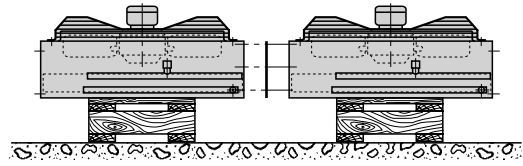
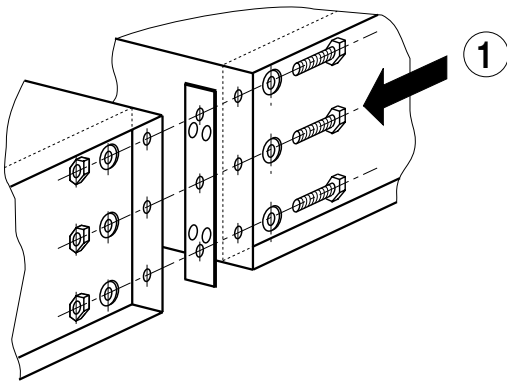


**AIR HORIZONTAL - HORIZONTAL AIR FLOW - LUFT HORIZONTAL - AIRE HORIZONTAL**

→ ① → ② → ③ → ④

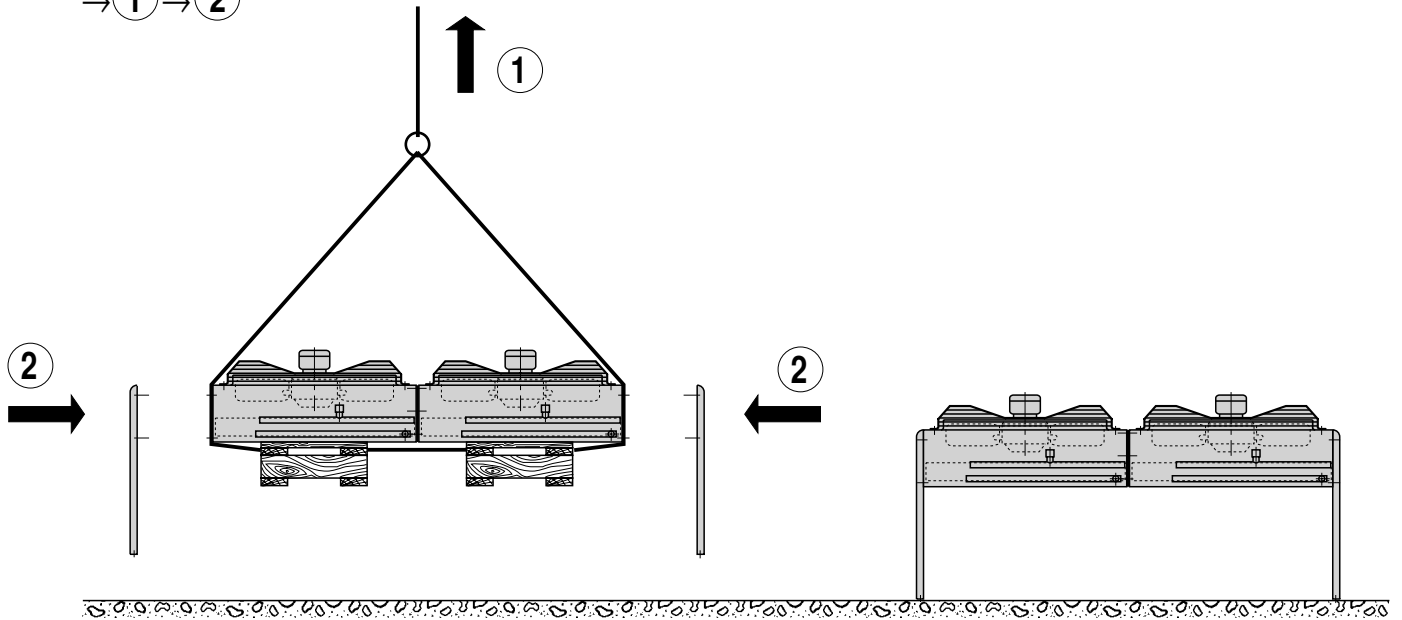


### 3. WA .. + WA .. = WA 2 X ..



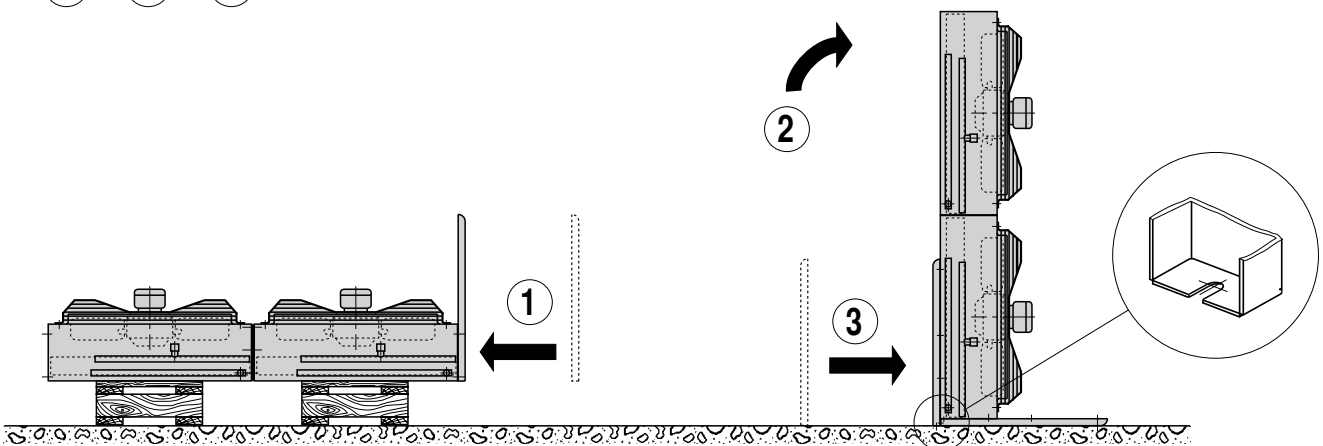
AIR VERTICAL - VERTICAL AIR FLOW - LUFT VERTIKAL - AIRE VERTICAL

→ ① → ②

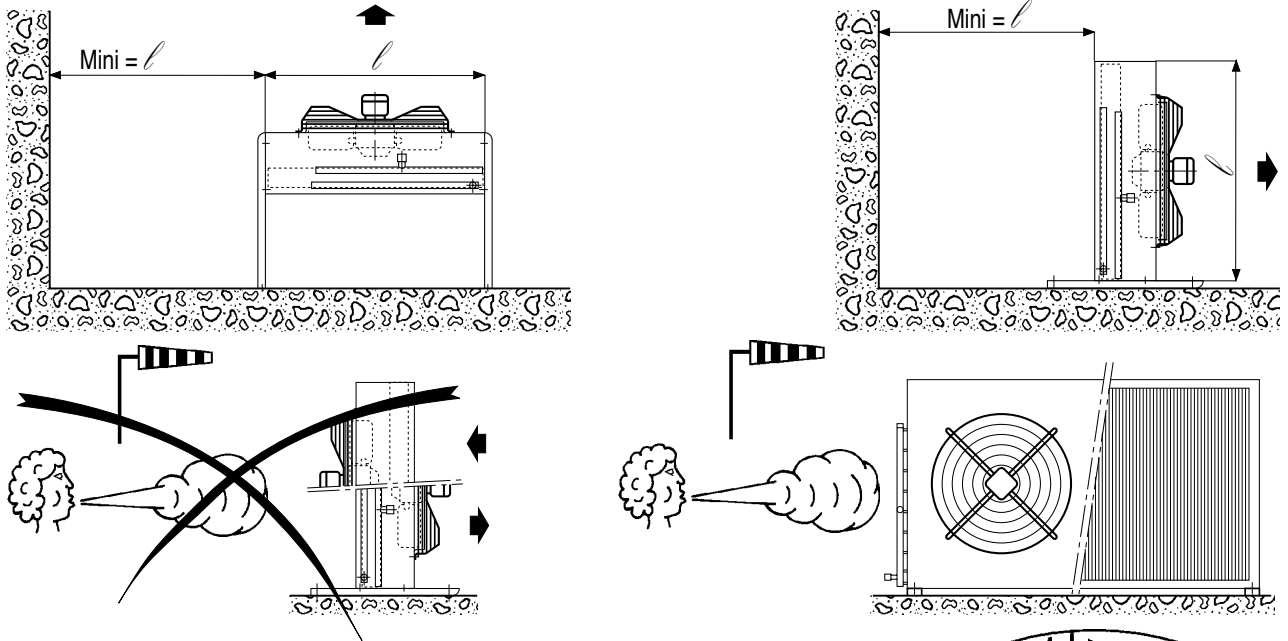


AIR HORIZONTAL - HORIZONTAL AIR FLOW - LUFT HORIZONTAL - AIRE HORIZONTAL

→ ① → ② → ③

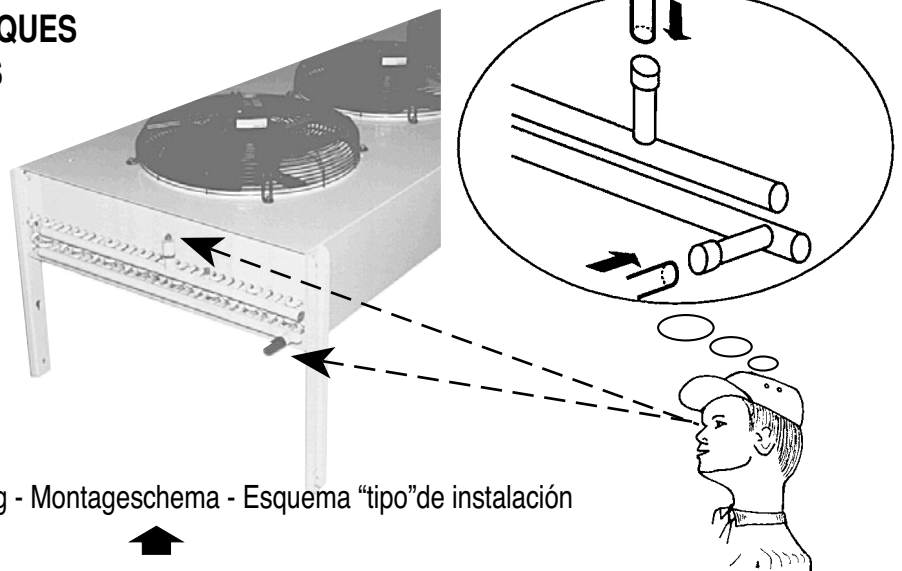


## 4. CONSEILS D'IMPLANTATION - LAY OUT CONSIDERATIONS AUFSTELLUNGSEMPFEHLUNGEN - CONSEJOS DE IMPLANTACIÓN

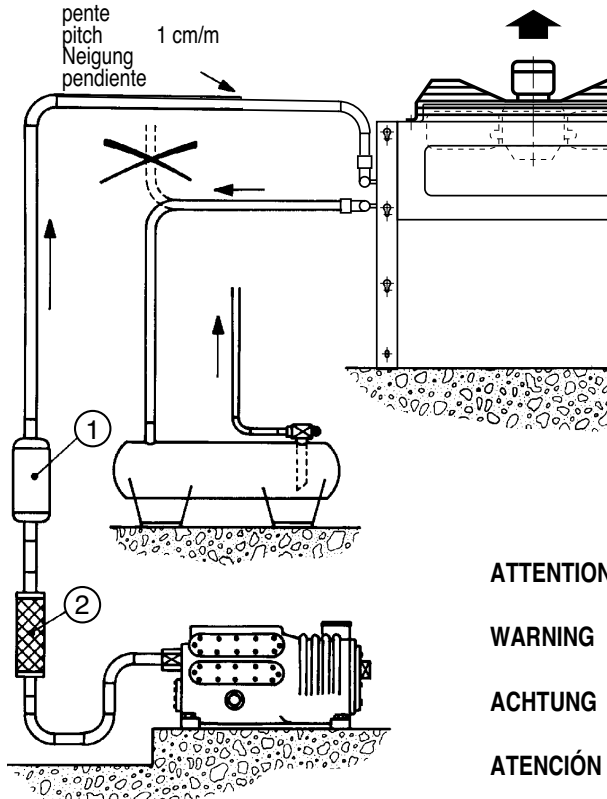


## 5. RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES REFRIGERANT CONNECTIONS KÄLTEMITTELANSCHLÜSSE CONEXIONES FRIGORÍFICAS

Voir tableaux pages 3 et 4.  
See tables on pages 3 and 4.  
Siehe Tabellen S. 3 und 4.  
Ver tablas páginas 3 y 4



## Schéma "type" d'installation - Typical piping - Montageschema - Esquema "tipo" de instalación



- ① Amortisseur de vibrations  
Vibration eliminator  
Schwingungsdämpfer  
Amortiguador de vibraciones
- ② Silencieux de refoulement  
Muffler  
Schalldämpfer  
Silencioso de descarga

**ATTENTION** WA destinés à l'équipement de groupes de condensation :  
fixer les tuyauteries au châssis

**WARNING** WA used for the equip.ment of condensing units:  
secure the condenser pipes to the frame.

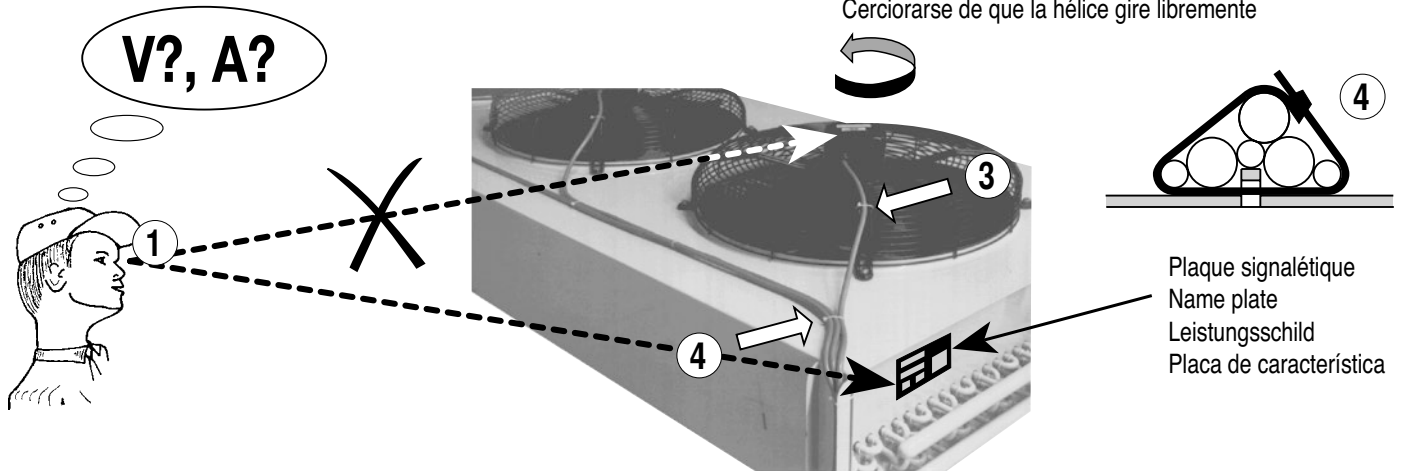
**ACHTUNG** Bei WA, die zur Ausrüstung von Kondensationsaggregaten  
bestimmt sind: Leitungen am Gehäuse befestigen.

**ATENCIÓN** WA Destinados al equipo de los grupos de condensación :  
fijar las tuberías la bastidor.

## 6. RACCORDEMENTS ELECTRIQUE - ELECTRIC CONNECTIONS ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE - CONEXIONES ELÉCTRICAS

→ ① → ② → ③ → ④

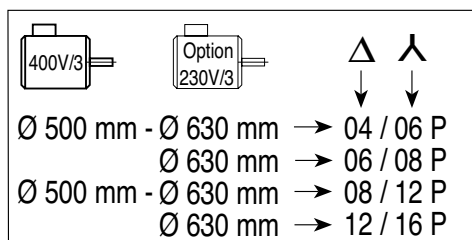
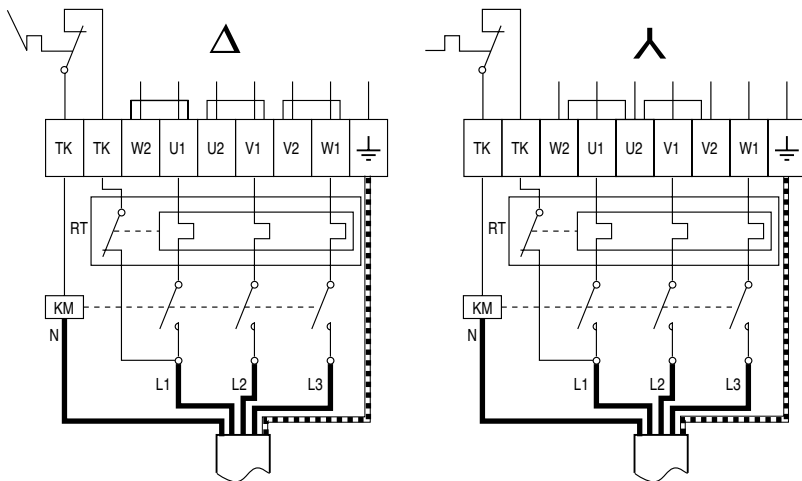
S'assurer que l'hélice tourne librement.  
Make shure that the fan blade is turning freely.  
Überprüfen, ob Ventilator frei dreht.  
Cerciorarse de que la hélice gire libremente



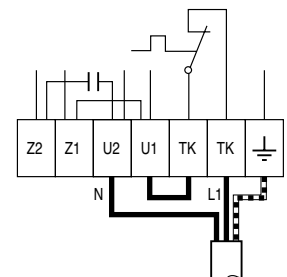
Plaque signalétique  
Name plate  
Leistungsschild  
Placa de característica

Pour toute utilisation de régulateur de fréquence, nous préconisons l'utilisation de filtre sinus LC tout pole (phase-phase et phase-terre).  
For any use of frequency control, we recommend the use of any pole LC filter sinus (phase-phase and phase-to-ground).  
Für die Benutzung der Frequenzregelung, empfehlen wir die Verwendung von LC-Filter Pol Sinus (Phase-Phase und Phase-Erde).  
Para cualquier uso de control de frecuencia, se recomienda el usode cualquier sinusal filtro LC polo (fase-fase y fase-tierra).

② Moteur triphasé - Motor 3 phase  
Drehstrommotor - Motor trifásico



Moteur monophasé - Motor single phase  
Wechselstrommotor - Motor monofásico



230 V / 1

TK = Protection thermique  
TK = Thermal overload protector  
TK = Thermischer Motorschutz  
TK = Protección térmica

TK . Pouvoir de coupure :  
10A pour  $\cos \varphi = 1$   
6A pour  $\cos \varphi = 0,6$   
Tension nominale : 250 V.

TK . Breaking capacity:  
10A with  $\cos \varphi = 1$   
6A with  $\cos \varphi = 0,6$   
Rated voltage: 250 V.

TK . Schaltvermögen:  
10A bei  $\cos \varphi = 1$   
6A bei  $\cos \varphi = 0,6$   
Nennspannung: 250 V.

TK Poder de corte:  
10A para  $\cos \varphi = 1$   
6A para  $\cos \varphi = 0,6$   
Tensión nominal: 250V.

ATTENTION Protecteur thermique TK non raccordé = garantie moteur annulée.  
WARNING Overload TK not connected will cancel motor guaranty.  
ACHTUNG Wenn TK Motorschutz nicht angeschlossen = keine Garantie.  
ATENCIÓN Protector térmico TK no conectado = garantía motor cancelada

Nota : KM et RT non fournis.  
Note: KM and RT not supplied.  
Anmerkung: KM und RT nicht geliefert.  
Nota : KM y RT no proporcionados



## 7. ENTRETIEN - MAINTENANCE WARTUNG - MANTENIMIENTO

Nettoyer périodiquement à l'aide d'un produit non agressif et rincer à l'eau claire :

- la batterie : protéger les moteurs à l'aide d'un film plastique, pression maximale 3 bars et jet orienté face à la tranche des ailettes.
- les hélices, les grilles et la carrosserie.

Vérifier à la mise en route et périodiquement, le serrage des vis d'assemblage, l'état et le serrage des composants électriques.

### DEFAUT DE FONCTIONNEMENT

Le moteur ne tourne pas : avant toute intervention, vérifier l'alimentation électrique. S'assurer que l'hélice tourne librement.

L'appareil vibre : vérifier les hélices et remplacer l'hélice défectueuse, s'assurer de l'absence de glace sur les hélices.

Moteurs à roulements : prévoir le remplacement des roulements toutes les 35000 → 40000 heures. La durée de vie des roulements peut être considérablement réduite lorsque la température de l'air circulant sur le moteur est élevée.

Clean periodically with a non aggressive solution and rinse with clean water:

- coil: protect the motors with a plastic film, maximum 3 bars water pressure and jet facing the fin edges.
- fan blades, fan guards and casing.

At start up and periodically, check for eventual loosen screws, the condition and tightening of the electrical connections.

### FAILURES

Motor does not turn: before any intervention, check the electric supply. Make sure that the fan blade is turning freely.

The unit vibrates: check the fan blades and replace the defective one, make sure that fan blades are free of ice.

Ball bearing motors: plan ball bearing replacement each 35,000 → 40,000 hours. The ball bearing life can be largely reduced with air flow at high temperature on the motor.

Folgende Teile regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel reinigen und mit klarem Wasser spülen:

- Batterie: Motoren mit einer Plastikfolie schützen, maximaler Druck des Wasserstrahls, der senkrecht zur Kante der Lamellen gerichtet sein muß: 3 Bar.
- Ventilatorflügel, Schutzgitter und Gehäuse.

Bei der Inbetriebnahme regelmäßig prüfen, ob alle Schrauben gut festgezogen sind. Zustand und Befestigung der elektrischen Komponenten überprüfen.

### STÖRUNGEN

Der Motor läuft nicht: vor jeglichem Eingriff Stromversorgung überprüfen. Prüfen, ob sich die Ventilatorflügel leichtgängig drehen.

Das Gerät vibriert: Ventilatorflügel überprüfen und defekten Flügel auswechseln. Sicherstellen, daß die Flügel nicht vereist sind.

Bei Motoren Kugellager: Auswechseln der Lager nach jeweils 35.000 → 40.000 Betriebsstunden. Die Lebensdauer der Kugellager kann sich bei hoher Motor-Umgebungstemperatur stark reduzieren.

Limpie periódicamente con un producto no agresivo y aclarar con agua limpia:

- La batería: proteger los motores con un film de plástico, presión máxima 3 bares y chorro orientado paralelamente a las aletas.
- Las hélices, las rejillas y la carrocería.

Verifique la puesta en marcha y periódicamente, el apriete de los tornillos de ensambladura, el estado y la sujeción de los componentes eléctricos.

### FALLO DE FUNCIONAMIENTO

El motor no gira: antes de cualquier intervención, verifique la alimentación eléctrica. Cerciórese de que el ventilador gira libremente.

El aparato vibra: comprobar las hélices y sustituir la hélice defectuosa, cerciorarse de que no haya hielo en las hélices.

Motores a rodamientos: prever la sustitución de los rodamientos cada 35000 40000 horas. La duración de vida de los rodamientos puede considerablemente reducirse cuando la temperatura del aire que circula por el motor es elevada.

## 8. PIECES DETACHEES - SPARE PARTS ERSATZTEILE - PIEZAS SUELTAS

Voir - See - Siehe - Ver IN9901292

Motoventilateur

Fan assembly

Ventilatormotor

Motoventilador

Pied support

Mounting leg

Standfüsse

Pie soporte

NOTES  
NOTES  
BEMERKUNGEN  
NOTAS

**NOTES**  
**NOTES**  
**BEMERKUNGEN**  
**NOTAS**



42 rue Roger Salengro - BP 205  
69741 GENAS CEDEX - FRANCE  
Tél. : + 33 4 72 47 13 00 - Fax : + 33 4 72 47 13 96  
Internet : [www.heatcrafteurope.com](http://www.heatcrafteurope.com)

LENNOX EMEA se réserve le droit d'apporter toute modification sans préavis.  
LENNOX EMEA reserves itself the right to make changes at any time without preliminary notice.  
LENNOX EMEA Angaben und Abbildungen unverbindlich. Änderungen vorbehalten.  
LENNOX EMEA se reserva el derecho de aportar cualquier modificación sin preaviso.